2° Supponiamo che la direttrice della prima superficie sia Tasse delle ^ e poniamo
quindi

£ = o, *) = o , £ = « ,

I = sen 6 cos ^ , w = sen 6 sen ^ ,

n = cos 6 . In questo caso si ha dalla (34)

r V^sen o j
<p = / —^- ^ *d u* ,
Y J sen 0-r — 6)

valore che sostituito nelle forinole (35), (36) porgerà la trasformazione richiesi Se si suppone 9 costante ed uguale ad ~ p_x, si ha semplicemente 9 = ^, e q...

$l_t = I$, $w_x = m$, «: = n,

cioè le generataci della superficie trasformata diventano parallele a quelle della primitiva, caso particolare della quistione trattata nel § 4. Otteniamo così un teorema che può essere enunciato come segue :

Sopra un cilindro a base qualunque si tracci un'elica formante colle generatrici l'angolo arbitrario [/,, *e si faccia scorrere lungo quest'elica, tangenzialmente al cilindro., una retta inclinata sulle generatici dell'angolo* ~ [/.. *La superficie gobba ottenuta in tal modo è sovrappunibile a quella generata da -una retta che si mantiene costantemente parallela alle generataci della superficie precedente, mentre tiri suo punto si muove sopra un asse parallelo alle generatici del cilindro e percorre su quest'asse lunghezze costantemente eguali agli archi corrispondenti dell'elica.*

§7.

Le considerazioni geometriche di cui abbiamo fatto uso nel § 3 potrebbero servire a dimostrare facilmente che si può sempre trasformare una superficie rigata in modo che le sue generatrici diventino parallele a quelle di un cono direttore dato ad arbitrio (il quale però non può mai, tranne quando la superficie è cilindrica, essere ridotto ad una semplice retta). Questa proprietà fu già stabilita dal Sig. MINDING (1. e.) e più recentemente dal Sig. BOUR *), il quale fondò su di essa un'ingegnosa classificazione delle superficie rigate. Perciò noi non ritorneremo su questo argomento e ci limiteremo ad esporre qualche considerazione relativa al caso in cui il cono assunto come direttore sia retto.

In quest'ipotesi, chiamando | l'angolo che le generatrici del cono fanno col suo

*) Memoria citata, pag. 43.